

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. März 2001 (01.03.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/15182 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H01G** [NL/DE]; Prof. Holstlaan 6, NL-5656 AA Eindhoven (NL). GROEN, Wilhelm-Albert [NL/NL]; Prof. Holstlaan 6, NL-5656 AA Eindhoven (NL). SCHLENKER, Tilman [DE/NL]; Prof. Holstlaan 6, NL-5656 AA Eindhoven (NL).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/08053

(22) Internationales Anmeldedatum: 16. August 2000 (16.08.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Anwalt: VOLMER, Georg; Prof. Holstlaan 6, NL-5656 AA Eindhoven (NL).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.

(30) Angaben zur Priorität: 199 39 483.0 20. August 1999 (20.08.1999) DE (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von DE, US): KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V. [NL/NL]; Groenewoudseweg 1, NL-5621 BA Eindhoven (NL).

(71) Anmelder (nur für DE): PHILIPS CORPORATE INTELLECTUAL PROPERTY GMBH [DE/DE]; Habsburgerallee 11, 52066 Aachen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ALBERTSEN, Knuth

Veröffentlicht:

— Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Y, + LE //

(54) Title: ELECTRONIC COMPOSITE MATERIAL COMPONENT

(54) Bezeichnung: ELEKTRONISCHES BAUELEMENT MIT VERBUNDWERKSTOFF

A2 (57) **Abstract:** The invention relates to an electronic component, especially a laminate component, that comprises a dielectric element and at least one electrode. The dielectric element contains a composite material from a dielectric, ceramic material and an organic polymer. In order to produce the electronic component, the dielectric, ceramic material is mixed with a suitable monomer, the resulting compound is shaped and the monomer is polymerized. The inventive material facilitates the production of dimensionally stable ceramic elements that are processed to capacitors, antennae or other passive components by applying electrodes thereon. It is no longer necessary to sinter the electronic components.

WO 01/15182 (57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung beschreibt ein elektronisches Bauelement, insbesondere ein Vielschichtbauelement, mit einem Dielektrikum und mindestens einer Elektrode. Das Dielektrikum enthält einen Verbundwerkstoff aus einem dielektrischen, keramischen Material und einem organischen Polymer. Zur Herstellung des elektronischen Bauelementes wird das dielektrische, keramische Material mit einem geeigneten Monomer gemischt, die Masse wird geformt und das Monomer wird polymerisiert. Erhalten werden formstabile keramische Körper, die durch Anbringen von Elektroden zu Kondensatoren, Antennen oder anderen passiven Bauelementen weiterverarbeitet werden. Ein Sintern der elektronischen Bauelemente ist nicht mehr nötig.